

PATENT ABSTRACTS OF JAPAN

3

(11)Publication number : 2002-140541

(43)Date of publication of application : 17.05.2002

(51)Int.Cl.

G06F 17/60
 G06F 13/00
 G06F 15/00
 H04N 5/76
 H04N 7/173

(21)Application number : 2001-013256

(71)Applicant : ADC TECHNOLOGY KK

(22)Date of filing : 22.01.2001

(72)Inventor : ADACHI YOSUKE

(30)Priority

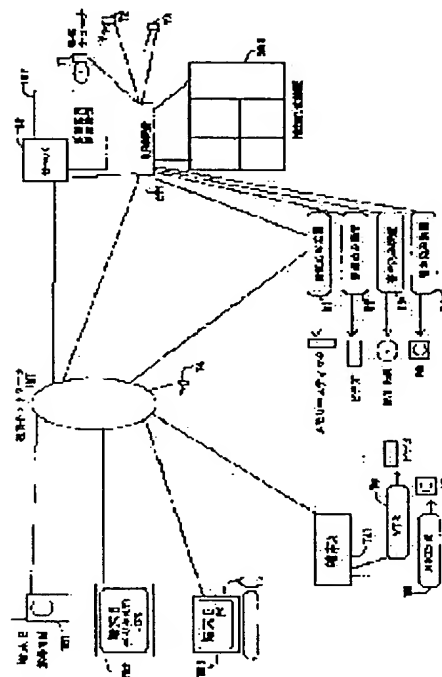
Priority number : 2000251177 Priority date : 22.08.2000 Priority country : JP

(54) CONTENTS DATA STORAGE SYSTEM AND PROGRAM

(57)Abstract:

PROBLEM TO BE SOLVED: To vicariously reserve the video recording, sound recording, etc., of a television program, a film, a radio program, etc., by a remote reservation video recording system through remote operation while protecting the copyright of an existent contents data distributor and to store, process, copy to another RAM, and to transmit those contents data to another information terminal.

SOLUTION: Many information storage devices SS1 which store information and many tuners T of various types which can receive contents data that the contents distributor distribute are provided between the contents data distributor side and individual clients (terminals TA and TB). A storage procuration server SV for the contents data is installed and receives the reservation registration of the video recording, sound recording, etc., of television programs, films, radio programs, etc., by remote operation; and the contents that the contents data distributor side distributes are stored into the information storage devices SS1 and transmitted to the terminals TA and TB, etc., when the data are used thereafter.



LEGAL STATUS

[Date of request for examination]

07.10.2002

[Date of sending the examiner's decision of rejection]

[Kind of final disposal of application other than the examiner's decision of rejection or application converted registration]

[Date of final disposal for application]

[Patent number]

[Date of registration]

[Number of appeal against examiner's decision of rejection]

[Date of requesting appeal against examiner's decision of rejection]

[Date of extinction of right]

Copyright (C); 1998,2003 Japan Patent Office

(19)日本国特許庁 (J P)

(12) 公開特許公報 (A)

(11)特許出願公開番号

特開2002-140541

(P2002-140541A)

(43)公開日 平成14年5月17日(2002.5.17)

(51)Int.Cl. ⁷	識別記号	F I	テマコード [*] (参考)
G 0 6 F 17/60	3 0 2	G 0 6 F 17/60	3 0 2 E 5 B 0 8 5
	1 4 2		1 4 2 5 C 0 5 2
	3 2 6		3 2 6 5 C 0 6 4
	3 3 2		3 3 2
	3 4 0		3 4 0

審査請求 未請求 請求項の数15 O L (全 10 頁) 最終頁に続く

(21)出願番号 特願2001-13256(P2001-13256)

(22)出願日 平成13年1月22日(2001.1.22)

(31)優先権主張番号 特願2000-251177(P2000-251177)

(32)優先日 平成12年8月22日(2000.8.22)

(33)優先権主張国 日本(J P)

(71)出願人 399031827
エイディシーテクノロジー株式会社
愛知県名古屋市中区栄四丁目16番8号

(72)発明者 足立 洋介
愛知県春日井市妙慶町3丁目70番地の2

(74)代理人 100082500
弁理士 足立 勉

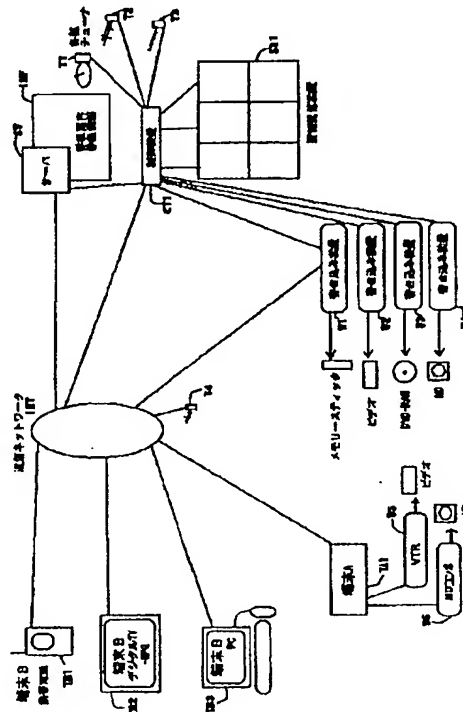
Fターム(参考) 5B085 AED1
5C052 AA01 AB04 DD04 DD06
5C064 BA07 BB01 BB02 BB03 BB07
BB10 BC01 BC04 BC07 BC18
BC23 BC25 BD02 BD08 BD09
BD13

(54)【発明の名称】 コンテンツデータ蓄積システム及びプログラム

(57)【要約】

【課題】遠隔予約録画システムにおいて、既存のコンテンツデータ配信者の著作権上の権利を守りながら、遠隔操作により、テレビ番組や、映画、ラジオなどの録画、録音等の予約代行を行い、これらのコンテンツデータを蓄積、加工、他のRAMへの複写、他の情報端末への伝送する。

【解決手段】コンテンツデータ配信者側と各個人のクライアント(端末TA, TB)の間に、情報を蓄積する多数の情報記憶装置SSIと、コンテンツデータ配信者が配信するコンテンツデータを受信できる様々な形態の多数のチューナTを備える、コンテンツデータの蓄積代行サーバSVを設置し、遠隔操作によるテレビ番組や、映画、ラジオなどの録画、録音等の予約登録を受け、コンテンツデータ配信側が配信するコンテンツを情報記憶装置SSIに蓄積し、その後そのデータを利用したいとき、随時情報端末TA, TB等に伝送する。



【特許請求の範囲】

【請求項1】利用者の認証を行うための認証手段と、前記認証手段によって認証された利用者からの指示をネットワークを介して入力する指示入力手段と、前記指示入力手段によって入力された指示に基づいたコンテンツデータを受信する受信手段と、前記受信手段によって受信されたコンテンツデータを、前記認証手段によって認証された利用者用に割り当てた記憶領域に記憶する記憶手段と、前記記憶手段によって記憶されたコンテンツデータを該利用者用の記憶領域から読み出して前記認証手段によって認証された利用者の端末に対して供給する供給手段とを備えることを特徴とするコンテンツデータ蓄積システム。

【請求項2】請求項1に記載のコンテンツデータ蓄積システムにおいて、さらに、ネットワークを介して前記利用者の端末に対して契約内容を送信し、前記利用者の端末から、前記契約内容に同意する旨の指示を受信する契約確認手段と、前記記憶領域を前記認証された利用者用に割り当てる割当手段とを備え、前記割当手段は、前記契約確認手段によって、契約に同意する旨の指示が受信された場合に、前記認証された利用者用に記憶領域を割り当てることを特徴とするコンテンツデータ蓄積システム。

【請求項3】請求項1または2に記載のコンテンツデータ蓄積システムにおいて、前記コンテンツデータ受信手段は、放送を受信するチューナ機能を備えることを特徴とするコンテンツデータ蓄積システム。

【請求項4】請求項1～3のいずれかに記載の放送記録システムにおいて、前記コンテンツデータ受信手段は、受信した前記コンテンツデータをネットワークを介して送信し、該ネットワークを介して送信された該コンテンツデータを受信する機能を備えることを特徴とするコンテンツデータ蓄積システム。

【請求項5】請求項1～4のいずれかに記載のコンテンツデータ蓄積システムにおいて、前記端末には、前記記憶手段に記憶されたコンテンツデータを記録媒体に記録する記録手段を備えることを特徴とするコンテンツデータ蓄積システム。

【請求項6】請求項1～5のいずれかに記載のコンテンツデータ蓄積システムにおいて、さらに、前記コンテンツデータの配信予定時間と配信予定内容を受信し、受信した前記配信予定時間及び前記配信予定内容を前記端末へ送信するコンテンツ配信予定提供手段を備え、前記指示入力手段は、前記利用者の端末から前記コンテンツデータの配信予定時間及び配信予定内容に基づいた

記録内容の指示を入力することを特徴とするコンテンツデータ蓄積システム。

【請求項7】請求項1～6のいずれかに記載のコンテンツデータ蓄積システムにおいて、コンテンツデータの配信予定の変更を検出する配信変更検出手段を備え、

前記受信手段は、前記配信変更検出手段によって配信予定の変更が検出された場合には、変更された配信予定に基づいて、前記コンテンツデータを受信することを特徴とするコンテンツデータ蓄積システム。

【請求項8】請求項1～7のいずれかに記載のコンテンツデータ蓄積システムにおいて、前記記憶手段は、前記コンテンツデータの記憶が完了した場合には、記録完了の旨を示す情報を前記ネットワークを介して提供することを特徴とするコンテンツデータ蓄積システム。

【請求項9】請求項1～8のいずれかに記載のコンテンツデータ蓄積システムにおいて、さらに利用者毎の課金情報を記憶し、課金を行う課金手段を備えること、を特徴とするコンテンツデータ蓄積システム。

【請求項10】請求項1～9のいずれかに記載のコンテンツデータ蓄積システムにおいて、前記提供手段は、前記コンテンツ情報の提供を行う際に、前記コンテンツ情報とともに広告情報を提供することを特徴とするコンテンツデータ蓄積システム。

【請求項11】請求項10に記載のコンテンツデータ蓄積システムにおいて、前記広告情報には、利用者からの所定のアクションを要求する情報を含み、

前記課金手段は、前記利用者からの所定のアクションを検出した場合には、前記課金情報記憶手段に記憶された当該利用者の課金情報を変更することを特徴とするコンテンツデータ蓄積システム。

【請求項12】請求項1～11のいずれかに記載のコンテンツデータ蓄積システムにおいて、前記記憶手段は、記憶した前記コンテンツデータのデータ量をそのコンテンツデータのインデックスとともに送信することを特徴とするコンテンツデータ蓄積システム。

【請求項13】請求項1～12のいずれかに記載のコンテンツデータ蓄積システムにおいて、前記記憶手段は、記憶した前記コンテンツデータに対応付けて、前記端末から受信した関連情報を前記記憶手段に記憶し、該記憶した前記関連情報を提供可能とすることを特徴とするコンテンツデータ蓄積システム。

【請求項14】請求項1～13のいずれかに記載のコンテンツデータ蓄積システムにおいて、前記受信手段は、さらに前記利用者の端末からコンテンツデータを受信する機能を備えることを特徴とするコン

テンツデータ蓄積システム。

【請求項15】請求項1～14のいずれかに記載のコンテンツデータ蓄積システムにおける各手段としてコンピュータシステムを機能させるためのプログラム。

【発明の詳細な説明】

【0001】

【発明の属する技術分野】コンテンツデータ蓄積システム等に関する。

【0002】

【従来の技術】従来より、外出先等の遠隔地から、テレビ録画をするためのシステムは多数発明されてきた。特開平6-14129のように電話を用いて、音を認識することによって、メモリーに録画時刻、録画チャンネル等を記憶させ、その時刻が来ると、ビデオの予約機能を起動させ、その番組等を録画させていくシステムなどがある。また近年、ハードディスクや、DVD-RAMに録画するビデオ受信機が多く販売されている。外出先からの自動録画装置は、これらのデジタル録画装置と緊密に連携されるシステムとして、これからの数年のうちに普及することが見込まれる。

【0003】

【発明が解決しようとする課題】しかし、現在とこれから数年のうちに普及するであろうと思われるこれらのデジタル記憶装置には次のような課題がある。すなわち、例えばハードディスクによるビデオ装置や音声再生装置の場合は、それが個人で楽しむ場合であったとしても、一般的にはそのビデオ装置等が設置されているテレビで視聴するか、そのビデオ装置等を移動させて視聴するしかないといった問題がある。というのも、ビデオ装置等をそれがついているスクリーン機器であれ、テレビであれ、PCであれ、いったんそれらの機器から外して用いる必要があるからである。このように、労力をもって、他のテレビ等に設置するという手間を免れ得ない。

【0004】また多くの場合、デジタル録画システムは著作権上の問題が生じる可能性がアナログの録画システムよりも格段に高くなる。すなわち、デジタル録画システムでは、放送をデジタル信号として記録するため、コピーをした際に映像や音声の劣化が起りにくく、また従来に比べコピーを短時間で容易に行うことが可能である。そのため、コンテンツデータの配信者の著作権が侵害されやすく、経済的被害も大きくなるといった問題がある。

【0005】そこで本発明は、ビデオ装置等を利用者自身が設置することなく放送の録画等ができ、著作権上の問題を解決することのできる放送記録システムを提供することを目的とする。

【0006】

【課題を解決するための手段及び発明の効果】上述した問題点を解決するためになされた請求項1に記載の放送記録システムによれば、利用者の元にビデオ装置等の記

録装置（蓄積装置）を設置することなく、放送を記録することができる。

【0007】すなわち、ビデオ装置等の蓄積装置を各家庭にあるテレビ、ラジオの側に置くのではなく、例えば各利用者もしくはコンテンツデータ配信者側から独立した第三者のデータ蓄積システムである本システムに担わせることができる。そして、認証された利用者のみがコンテンツデータを記憶させることが可能であり、しかもその利用者用の記憶領域にコンテンツデータは記憶される。また、このように利用者毎に記憶されたコンテンツデータは、認証したその利用者のみが供給を受けることができる。したがって、予め登録された利用者以外の者が、コンテンツデータを蓄積（記録）したり、供給を受けたりすることはできない。また、他の利用者の蓄積したコンテンツデータの供給を受けることはできず、自己の指示によって記憶させたコンテンツデータの供給のみを受けることができる。

【0008】したがって、コンテンツデータを記録可能にするか不可能にするかや、記録したコンテンツデータを供給するかしないかを、コンテンツデータの配信者やコンテンツデータ蓄積システムの管理者等が利用者毎に設定することも可能となる。また、例えば、このシステムを利用する利用者は、利用者用の記憶領域であるこのシステム内の特定の記憶装置もしくは一つの記憶装置内の特定の部分を、契約により利用者個人の所有物として買い取り、この部分（その利用者用の記憶領域）に買い取った利用者専用のデータの蓄積を行うことが可能となる。そのため記憶装置にコンテンツデータを複製することとなったとしても、この複製はその利用者の個人的な私的使用を目的とする複製といえるので著作権上の問題は発生しない。

【0009】なお、指示入力手段の入力する指示としては、受信手段が受信するコンテンツデータの送信元や送信時間を特定するための情報や、記憶手段に記憶する情報のフォーマット等を含むようにしてもよい。また、認証は例えばIDとパスワードで行うものでもよいし、もし、コンテンツデータ配信側がさらに厳格な認証を望むのであれば、利用者ごとのログインIDとパスワードによる照会のみならず、TCP/IP（例えばIPアドレス）やMACアドレス等の各種アドレスの照会によって認証を行い、配信されたコンテンツデータを保護することもできる。

【0010】こうして本システムの記憶装置内には、配信されるコンテンツデータを蓄積することができるので、各端末機械に蓄積したコンテンツデータを認証された利用者の端末にダウンロードすることによって、認証された利用者はそれぞれの番組等のコンテンツデータを楽しむことができる。

【0011】ところで、従来のデジタル記憶装置は、その装置内のハードディスクやDVD-RAM等が初期に有する

データ許容量以上のデータを記憶し、蓄積することはできず、利用者がこうした記録媒体を交換する必要があったが、本システムの利用者は本システム提供者との契約による再割り当て、もしくは逐次更新して割り当てを行うことにより、より大きなデータ容量を本システム内に持つことが可能になる。したがって、既存のビデオレコーダにあるようなテープの時間が足りなくなるというようなことも、こうしたその利用者用の割り当て容量の拡充によって避けることができるようになる。

【0012】こうした所有権の移転や記憶領域の容量変更等の契約は、書面等で行うこともできるが、例えば請求項2に示すようにして、ネットワークを介して行うとよい。このようにすれば、利用者はネットワークを介して契約内容を見ることができ、その契約内容に対して同意の指示を入力することで、コンテンツデータを蓄積することができる。契約内容としては、例えば、記録したコンテンツデータは他者に譲渡できない旨などの著作権法を順守する旨の内容を記載するようにしてもよい。このようにすれば、利用者のコンテンツデータの不正コピーを予防することが可能となる。

【0013】さて、受信手段が受信するコンテンツデータは、インターネット等の通信ネットワーク等を介して受信するようにしてもよいし、請求項3に示すようにして放送を受信するようにしてもよい。このようにすれば、コンテンツデータとして放送を受信して記録することができる。

【0014】例えばラジオ番組では、毎日特定の時間に、その利用者にとって聞き逃すことができない英会話等の放送があったり、テレビ放送ではその利用者にとって見逃すことのできない各種のドラマ等がある。指示入力手段にこうした放送時間や放送チャンネル等の指示を入力することで、これらの放送内容を記録することができる。したがって、各家庭の停電、各家庭用機器の現在時刻等のタイマーの登録し忘れなどによりこうした放送を聞き逃したり見逃したりすることもなくなる。

【0015】また、一つのシステム上で、テレビ番組、ラジオ番組、オンラインダウンロードミュージックなどをまとめて統一したプラットフォームを提供することができる。すなわち、単一のシステムにアクセスして、効率良く利用者が希望する様々なコンテンツデータを記録することができる。

【0016】例えば、テレビ放送やラジオ放送を録画する場合は、本システムが提供するチューナーをその時間帯だけ、本システム提供者との契約により所有権を移転する等して、そのデータの蓄積をすることができる。所有権を移転するのであるから、その時間帯においては、そのチューナーの所有者は本システムを提供者から、契約を交わした各利用者に移っている。よって著作権上の問題は発生しない。

【0017】なお、チューナーは複数備えるようにして、

1人の利用者が同時に複数の放送を記録できるようにするとよい。例えば、従来の録画装置はチューナーを1台内蔵するのが一般的であったため、同時に二つのテレビチャンネル、ラジオチャンネル等の放送を記録することが、不可能であった。しかし、本システムによれば、同時に複数の放送を記録することができる。例えば、同時時間帯に二つ以上のチャンネルにわたり録画したい場合は、二つ以上のチューナーをレンタルにより利用することも可能である。さらに、BSデジタル、スカイパーフェクTV等の、既存の地上波アナログ放送、CSデジタル放送向けのすべてのチューナーを多数用意し、随時、それぞれレンタルを行う。

【0018】そしてさらに例えばチューナーは、請求項4のようにして、異なる放送地域に設置するようにしてもよい。すなわち受信したコンテンツデータをネットワークを介して再送信して、その再送信したデータを受信して記録するようにする。そして、コンテンツデータの受信機能と再送信機能を備えた装置と、再送信されたコンテンツデータを受信する機能を備える装置とを別の場所に設置するようにする。このようにすれば、各地域の放送を一カ所で記録することが可能になる。

【0019】例えば、海外などにチューナーを設置すれば海外などの放送を録画することも可能となり、自宅の録画装置にアクセスするのが困難な場合や、国内の都市部と比べ放送の受信が大幅に困難な状況の人も放送を視聴することができる。例えば、アナログ放送では顕著なのであるがラジオは山間部だとそのデータの質が、ラジオ局が発信のために用いるアンテナの近くと比べて格段に落ちる。しかしコンテンツデータの受信機能と再送信機能を備えた装置を受信状態のよい地域に設置することで、優れた音質のラジオ番組の録音手に入れることができる。これはアナログ電波によって放送されたテレビにも同様のことが言える。

【0020】また、例えば、本システムに記憶されたコンテンツデータはダウンロードする以外にも、請求項5に示すようにして、MDやDVD-RAM、メモリスティック等の記録媒体に移し替えたデータを受け取ることもできる。このような個人の私用に関しては、複製は許されているからである。

【0021】ところで、コンテンツデータの記録内容の指示には、前述のように、例えば、放送チャンネルのように記録対象のコンテンツデータの配信元を特定する情報と、記録を行う時間を特定する情報とを含むようにして、所望の時間に所望のチャンネルの放送を記録することができる。

【0022】しかしこのような指示を入力するためには、利用者は、どの配信元がいつどのような内容の配信を行う予定かを知る必要がある。このような情報は、新聞等のテレビ欄から得ることもできるが、請求項6に示すようにして本システムが提供するとよい。このように

すれば、利用者は容易にコンテンツデータの配信予定を知ることができる。特に、利用者の住む地域では放送されない番組等の放送予定も容易に知ることが可能になる。また、請求項6に示すようにすれば、こうして提供したコンテンツデータの配信予定に基づいて、記録内容の指示を入力することができる。したがって、利用者は、録画予約、録音予約を容易に行うことができる。なお、コンテンツデータの配信予定時間と配信予定内容は、例えば、放送されているEPG情報を受信するようにしてもよいし、インターネット等を介して提供される番組情報を受信するようにしてもよい。

【0023】また、単なるデジタルデータの個人的な貯蔵庫として用いるだけでなく、請求項6に記載のコンテンツ配信予定提供手段は、例えば、Electronic Program Guideとして統一的なプラットフォームとして利用可能にする。これは、例えば、利用者からの視点からは、図2にあるような、単一の視覚イメージとして利用できるようになる。したがって、本システムはデータの予約録画受付から、データの録画蓄積まで、一貫した一つのシステムで提供することができる。実際の操作に関しては、例えばElectronic Program Guide（電子自動テレビ番組表）に似せたWEBページや、独自に各デジタルテレビもしくはPCに向けて配信するElectronic Program Guide上で、予約録画からダウンロードまで一貫して行うことができるようにすることが可能である。また、アメリカに住んでいる人間が日本のテレビ番組を視聴したい場合も、本システムを利用することができる。

【0024】しかしこのような録画予約等を行った場合に、例えば放送開始時間や放送チャンネル等がコンテンツデータの配信元によって変更されると利用者の希望するコンテンツデータを記録することができない。そこで、請求項7に示すようにして、配信予定に変更があった場合には、その変更された配信予定に基づいて割り当てを行うようにする。このようにすれば、配信予定に変更があった場合であっても、利用者の希望するコンテンツデータを記録することができる。

【0025】また、コンテンツデータの記録が完了した場合には、請求項8に示すようにするとよい。このようにすれば、利用者は、記録が完了したことを容易に知ることができる。なお、請求項8において、ネットワークを介して提供するとは、例えば、利用者の電子メールアドレスを記憶しておき、その電子メールアドレスへ記録完了の旨の情報を送信する場合や、コンテンツデータ蓄積システムに備えたウェブサーバから提供する場合を含む。

【0026】このようなシステムは例えばネットワークを介して利用者に提供する広告料収入によって運営することもできるが、請求項9に示すようにして、利用者毎に課金を行うこともできる。例えば所定期間毎に所定の金額を課金するようにしてもよいし、使用する時間や記

憶装置の容量に応じて課金するようにしてもよい。

【0027】なお、広告料収入を得るためには、請求項10に示すようにして広告情報を利用者に提供するとよい。そして、こうした広告には、請求項11に示すようにして、例えば、クイズやアンケートのように利用者からの回答のアクションを要求する情報を含み、利用者からこうしたクイズやアンケートなどの回答のアクションを検出した場合には、例えば、利用者の課金を減らすとよい。すなわち、利用者は、クイズやアンケートに答えると課金を軽減することができる。

【0028】さて、記録したコンテンツデータの内容は、一覧形式で提供すると便利である。例えば、請求項12に示すようにして、端末において、受信したコンテンツデータのインデックスとコンテンツデータのデータ量を対応付けて表示するようにすれば、利用者はどのコンテンツデータが記憶装置のどのくらいの容量を使用しているのかを容易に知ることができる。

【0029】また、請求項13に示すようにして、例えば、利用者がコンテンツデータの感想等の関連情報を登録し、閲覧等できるようにするとよい。このようにすれば、利用者は、コンテンツデータの中味を容易に特定できるようになり、関連情報をコンテンツデータに関連づけて保管しておくことができる。

【0030】さらに、請求項14に示すようにすれば、利用者端末のデータを記憶させることができる。したがって、データの貯蔵庫としても本システムを利用することができ、コンテンツデータを統一的なプラットフォームで扱うことが可能になる。そして、請求項15に示すように、請求項1～14のいずれかに記載の各手段をコンピュータシステムにて実現する機能は、例えば、コンピュータシステム側で起動するプログラムとして備えることができる。このようなプログラムの場合、例えば、フロッピー（登録商標）ディスク、光磁気ディスク、CD-ROM、ハードディスク、ROM、RAM等のコンピュータ読み取り可能な記録媒体に記録し、必要に応じてコンピュータシステムにロードして起動することにより用いることができる。また、ネットワークを介してロードして起動することにより用いることもできる。

【0031】なお、コンテンツデータ蓄積システムは全体としてコンテンツデータ蓄積システムを構成すればよいので、例えば、複数のコンピュータで各機能を実現するようにしてもよい。例えば、各手段を異なる複数のコンピュータで構成し、全体としてコンテンツデータ蓄積システムとして機能するようにしてもよい。

【0032】

【発明の実施の形態】図1は本発明のネットワークサーバシステムの一実施例の構成を示す説明図である。図1において、通信ネットワークINTはケーブルテレビのネットワークやインターネット等の汎用の通信ネットワークである。

【0033】サーバSVは端末TB、TA等に対して放送番組関連情報の提供などのサービスを行うサーバで、通信ネットワークINTに接続されている。番組情報INFはサーバSVが保持している放送番組の案内や放送番組に関連した情報である。端末TB（例えば端末TB1、TB2、TB3）は、それぞれ通信ネットワークINTに接続可能、もしくは接続されている第一の通信端末である。それぞれの端末TBとしては、図1に示すように、他の情報端末とデータのやりとりが可能な、ブラウジングの機能もしくはメール機能を持った端末である。例えば、i-mode（登録商標）のようなブラウジング機能とメール機能を備えた携帯電話であったり、双方向の情報のやりとりが可能なEPG機能を搭載したデジタルTVやケーブルテレビ、パーソナルコンピュータであったりする。単に制御装置CTIにアクセスし録画の予約を設定できる程度の通信機能をもった端末である。

【0034】端末TA（例えば端末TA1）は、VTRやMDコンボ、DVD-RAMの書きこみ装置など各記憶媒体への書きこみ装置に接続されている通信端末である。すなわち、端末TBと同様の通信機能を持ち、なおかつVTRなどの媒体に書き込む機能をもった機器に接続できる端末のことである。

【0035】チューナT1、T2、T3、T4は、地上波アナログテレビ放送、地上波デジタルテレビ放送、衛星デジタル放送、アナログラジオ放送、デジタルラジオ放送などの各チューナであり、制御装置CTIに直接接続されており、また通信ネットワークINF経由で制御装置CTIに接続されている。

【0036】情報記憶装置SS1は、実際にはコンピュータの記憶装置としてもっとも多く用いられているハードディスクであったり、磁気テープであったり、大型の各種RAMである。書き込み装置W1、W2、W3、W4、W5、W6はMD、DVD-RAM、ビデオ、メモリースティック等の各種記憶媒体への書き込み装置である。制御装置CTIに直接接続されているものもあれば、一度通信ネットワークINTを経由して接続されているもの、その両方接続されているもの、また、端末TA1に接続されているものも全て含まれる。

【0037】制御装置CTIは通信ネットワークINTに接続されており、端末TB1、TB2、TB3、もしくはTA1等からの指示によって、それら进行操作する各利用者の専用のデータ領域を開設する。チューナT1、T2、T3などから得たデータをデコーディングをし、それを第一の端末であるTB1、TB2、TB3、もしくは端末TA1などの各端末からの指示もしくは場合によってはサーバSVからの指示に従い、情報記憶装置SS1に各利用者ごとの情報としてエンコーディングして蓄積するための制御装置である。デコーディング及びエンコーディングには様々なデータ形式が使用される。デコーディングはチューナの出力形式に合わせて行い、エンコーディングは各端末からの指示もしくは

サーバSVからの指示に合わせて行う。すなわち、利用者の希望するデータ形式にエンコードして記憶することができる。また制御装置CTIは、SS1に蓄積されている情報を書き込み装置W1、W2、W3、W4などへ伝送し、MDやDVD-RAMなどの各記憶媒体に書き込む指示を出す。

【0038】このように構成された本発明のネットワークサービスシステムの動作を説明すると次の通りである。利用者は、通信ネットワークINTを介して制御装置CTIにアクセスし、この情報記憶装置SS1に自分のコンテンツデータを蓄積するための、その利用者専用の部屋を作成することができる。この部屋にはこの個人しかデータの蓄積および、引き出し、加工することができないという規約に同意しなければならない。

【0039】次に、ビデオの録画予約等を行う場合には、利用者はまず端末TAもしくは端末TBを使用して、通信ネットワークINTを介してサーバSVにアクセスし、サーバSVが保持しているテレビ番組、ラジオ番組、通信ネットワーク上の様々なオンライン番組などの、番組の案内や放送番組に関連した番組情報INFを取得し、この情報のなかから録画したい番組を選定する。また、サーバSVによって提供される番組情報INFを制御装置CTIで加工して図2のように、直感的にわかりやすくして提供する方法もある。番組の選定が終わると利用者は端末TBもしくは端末TAから制御装置CTIにアクセスして番組予約の依頼を行う。制御装置CTIは各依頼ごとに利用者を識別し、その利用者が所有する情報記憶装置SSの部屋に情報の蓄積を自動的に行う。

【0040】また例えば、事前の放送番組の配信予定に変更があった場合は、サーバSVからによるアクセスがあり、制御装置CTIによって番組予約の変更等の依頼が行われる。サーバSVには事前に録画時間の変更を行う設定を行うように構成されているので依頼した番組の放送時間が変更されたりした場合にも、その放送時間の変更に合わせて録画、録音をすることができる。

【0041】録画、録音が終わりと、利用者は任意の時間帯にこれを自分の通信端末である端末TAに伝送し、この端末TA上で視聴するや、端末TAに接続されている各記憶媒体の書きこみ装置であるW5、W6に直接書きこむことも可能である。録画、録音が終わった場合には、この情報記憶装置SSに直接接続されている各種の書きこみ装置W1、W2、W3、W4に情報を書きこむことが可能である。

【0042】利用者は自身の端末TA、TBに持っているデータをこの情報記憶装置SSに蓄積しておくことも可能であり、単にデータの貯蔵等にも使用することができる。また、通信ネットワークINT上に存在している任意のデータも制御装置CTIを通して、この情報記憶装置SSに伝送させ、蓄積することも可能である。

【0043】発明の実施における付随する機能の実施の形態について、次に説明する。

①録音されたラジオ放送等のスキニング

制御装置CTIは、各利用者の指定によって、各個人の権利下に蓄積されているコンテンツデータの中から、自分の好みの映像なり、音声のみをスキャンして抽出し、その抽出した部分だけをダウンロードもしくは、MD、メモリースティック、DVD-RAM等の記録媒体に記憶する機能も含まれる。また、そのような自分の好みの情報だけをこの情報記憶装置SSI上に残し続けることも可能である。

【0044】②コンテンツデータが蓄積されたことが終了した場合の連絡機能

制御装置CTIは、コンテンツデータが蓄積された場合は、自動的にそれを知らせるプログラムが起動される。例えばこの制御装置CTI内もしくは、他のサーバ内の電子メールソフトを起動させて、蓄積が終わった番組についての様々な情報例えばそのチャンネル、時間帯、蓄積に使用した情報記憶装置SSIの容量、その利用者の情報記憶装置SSIの残りの容量などを記載した電子メールを送る。また、電話によるサービスとして、制御装置CTIは、コンテンツデータの蓄積が終了した場合には、外部の通話システムを起動し各利用者のもとに、蓄積が終わった番組についての様々な情報、例えばそのチャンネル、時間帯、蓄積に使用した情報記憶装置SSIの容量、情報記憶装置SSIの残りの容量などを送る。

【0045】③基本的な課金の仕組み

このサービスは基本的には、各利用者に対して、コンテンツデータ蓄積のために使用しているハードディスクなり、RAMなりの情報記憶装置SSIの割り当て容量に正比例する形で課金し、それによって運営される。例えば、1ギガバイトあたり1万円/年の課金を行い、利用者はこの容量をコンテンツデータの蓄積に用いることができる。もし、何らかのコンテンツデータの蓄積中にこの制限が一杯になってしまった場合は、そこで記憶装置への蓄積は自動的に止める。

【0046】④録画の仕組みとダウンロードの仕組み

録画、録音の予約については基本的に特開平10-155131号に開示された技術と同様である。独自の番組情報、番組紹介の情報が蓄積されているサーバSVから、自らの端末TA、TBにそれらの情報を引き出し閲覧する。利用者はこれを見ながら、番組録画予約をサーバSVに伝送する。サーバSVはこれを処理し、情報記憶装置SSIに録画予約コマンドを送り録画コマンドのデータを伝送する。録画予約には電子メールもしくは、制御装置CTIの提供するWEBページ上でも利用することができる。電子メールは現在ではデータ電送のもっとも基本的な形式である。この電子メールに特定の数字もしくは文字を並べることにより時間や、チャンネル、その放送媒体などを特定し、録画予約を本システムに送信する。本システムでそれを解析して、録画の設定を行う。これは制御装置CTIによって行われる。

【0047】⑤個人の複写機能

制御装置CTI、MD、CD-ROM、DVD-RAM、ビデオレコーダなどの各種記憶媒体への複写機能について本サービスでは各利用者が蓄積してあるコンテンツデータをサーバの周辺に設置してあるMD、CD-RAM、DVD-RAM、ビデオテープなどへの書き込み装置によって複写する機能も持つ。これは制御装置CTIによって行われる。

【0048】⑥広告の割り込みについての仕組み

ラジオやテレビ番組放送中に提供される広告以外の広告を、制御装置CTIの運営者が独自につのったスポンサーから依頼された広告を利用者に視聴させることにより、利用者への課金を軽くすることもできる。例えば、ある利用者が、あるテレビ番組をこの情報記憶装置SSI上に蓄積し、自分の視聴のための端末TA、TBに蓄積したデータを伝送したい場合に、蓄積したデータの転送に先立って、一定の独自の広告のデータを伝送する。この広告データを視聴のための端末TA、TBが受信し、表示することで、利用者に閲覧をさせることができる。また、この広告の最後またはその広告の途中部分、もしくは一部分にクイズなりアンケートの問いがあり、これに対して制御装置CTIが提供する答えを入力するためのWEBサイトもしくは、自動電話応答システムによって答えを入力することができる。そして、制御装置CTIは、ここでの答えが正解であるか否かを判定し、正解であった場合は、制御装置CTI、情報記憶装置SSI、チューナTを利用する上での課金を軽減させる。また、制御装置CTIは、クイズやアンケート以外にも、利用者のデジタルテレビもしくは、PC等の端末上で行うデモを送信することができる。そのデモの最初の部分もしくは最後の部分に特定の暗号キーを内蔵しており、端末TA、TBから送信されたその暗号キーを受信して、本システム上の認証システムに照合をさせる。認証の結果、利用者が希望するデータをダウンロードすることもできることとなる。

【0049】⑦Electronic Program Guide感覚的な対応

制御装置CTIは、図2のようにブラウザー上や、各電機メーカーが販売するであろうElectronic Program Guideの画面上で、そのコンテンツデータがどのチャンネルの配信のもので、どの時間帯に録画、録音、または他のサイトからダウンロードされたものなのか等を例えば縦軸に録画がなされた時間量もしくは時間帯、横軸にそのコンテンツデータのデータ量数（バイト数）、その他自分の感想等を記入することができ、どんなコンテンツデータが蓄積されているのか、GUI感覚の直感的にわかりやすく閲覧することできるようにこれらの情報を端末TA、TBへ提供する。また、現在の段階で録画予約の登録がなされている場合についてはその録画予定についても、時間量や、バイト数について同様の表示がなされるように情報を提供する。このようにして、利用者は端末TA、TBから、現在使用しているデータ量、残り使えるデータ量を含めて全てのデータの概略について参照することができる。

【図面の簡単な説明】

【図1】実施例のコンテンツデータ蓄積システムの構成を示す図である。

【図2】図1の端末に制御装置から提供される閲覧情報

【符号の説明】

TA1, TB1, TB2, TB3…端末

INT…通信ネットワーク

SV…サーバ

CT1…制御装置

T1, T2, T3, T4…チューナ

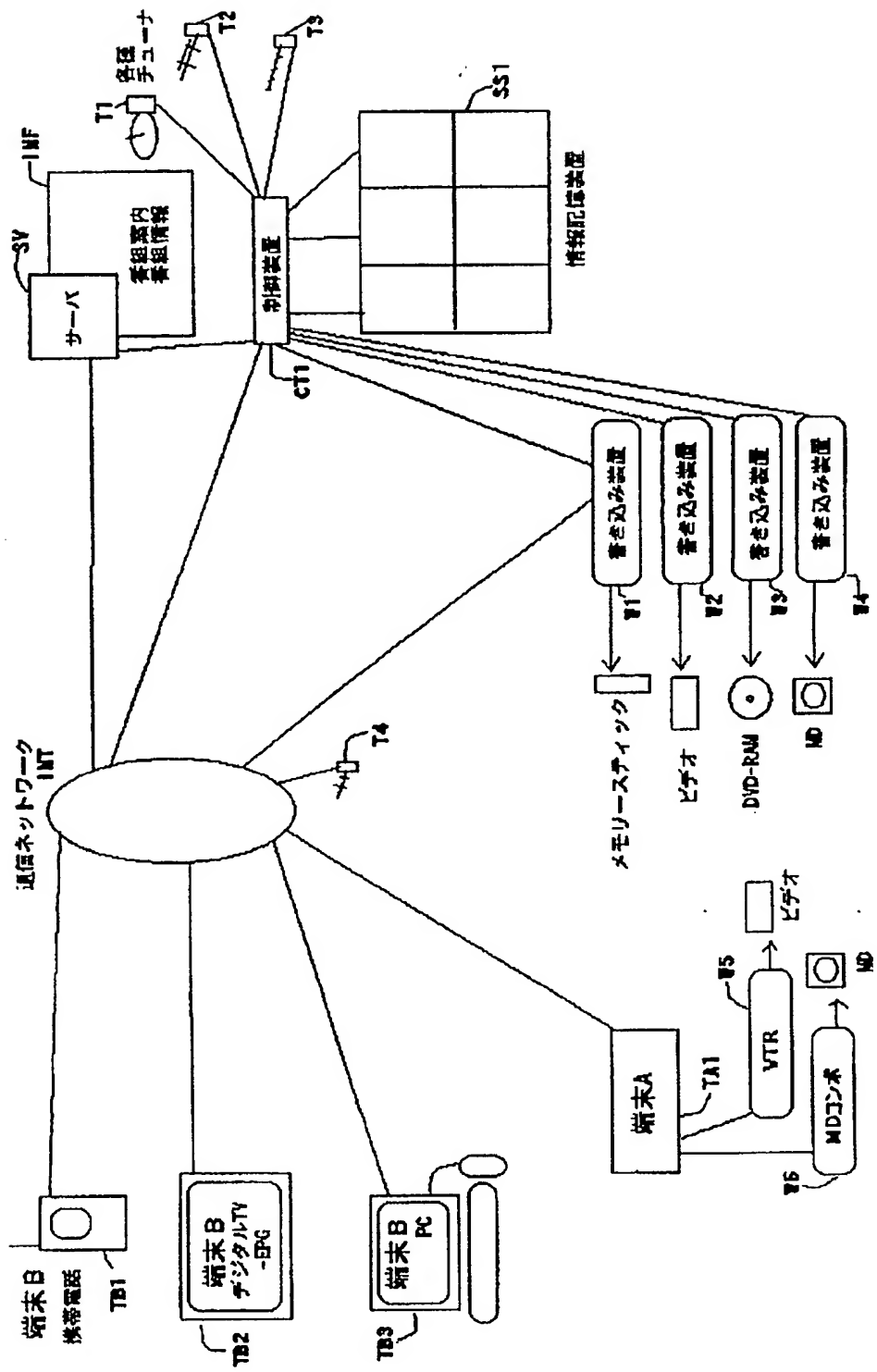
SS1…情報記憶装置

W1, W2, W3, W4, W5, W6…書き込み装置

INF…番組情報

【図2】

ダウンロード	先頭3分だけダウンロード	リアルタイム表示
Aドラマ 21:00-22:00 20MB 2000/8/7 録画済み 使用		合計使用領域 55MB
Bニュース 12:00-13:00 30MB 1999/12/12 録画済み 使用		未使用領域 5MB 音声で 1時間 録画で 15分
Cラジオ 05:00-06:00 5MB 2000/1/1 録画済み 使用		



【図 1】

フロントページの続き

(51) Int. Cl. ⁷	識別記号	F I	テ-マコ-ト* (参考)
G 0 6 F 17/60	4 1 4	G 0 6 F 17/60	4 1 4
	5 1 2		5 1 2
13/00	5 2 0	13/00	5 2 0 C
15/00	3 3 0	15/00	3 3 0 B
H 0 4 N 5/76		H 0 4 N 5/76	Z
7/173	6 1 0	7/173	6 1 0 A
	6 4 0		6 4 0 A